FRECUENCIA Y AM DE ZANCADA EN E

¿Cómo trabajar estos parámetros?

En el artículo del número anterior se sentaron las bases teóricas de la frecuencia y la amplitud de zancada en el triatleta. A continuación trataremos aquellos factores que influyen en los parámetros comentados y son susceptibles de mejora: la técnica, la flexibilidad, la fuerza y el tiempo de apoyo del pie. Buscaremos ofreceros ejercicios prácticos para que podáis incluir dentro de la programación semanal.

Miguel Ángel Rabanal San Román *Modelo de las fotos>* *Elena Martínez Castellanos*

La opinión de los entrenadores sobre el trabajo de la frecuencia y la amplitud

Muchos expertos están en contra de realizar trabajos específicos para cambiar la frecuencia y la amplitud de zancada, lo consideran un trabajo inútil. Las nuevas tendencias, constatadas científicamente, nos dicen que cuando llegamos a situaciones de estancamiento en nuestras marcas tras una buena planificación del entrenamiento, una de las variables a modificar para seguir mejorando es el trabajo de la frecuencia y, sobre todo, de la amplitud. Los entrenadores que están en contra de este trabajo, lo justifican diciendo que la carrera es una acción natural del ser humano, y salvo excepciones es difícil de modificar. Cosa que no es así y cualquier triatleta que incluya un trabajo específico de frecuencia y amplitud en su rutina semanal, notará las mejoras.

¿Cómo trabajar la frecuencia y la amplitud de zancada?

En el artículo anterior ya vimos más detenidamente los factores que influían en la frecuencia y la amplitud de zancada, y salvo los factores anatómicos, todos los demás son susceptibles de mejora en los triatletas, por ello abordaremos un trabajo específico de cada uno de ellos.

La mejora de la amplitud de zancada se consigue trabajando:

1. La técnica de carrera.
2. La flexibilidad.
3. La fuerza.

La mejora de la frecuencia de zancada se consigue trabajando:

4. La técnica de carrera.
5. La automatización del gesto.
6. La disminución del tiempo de apoyo del pie.

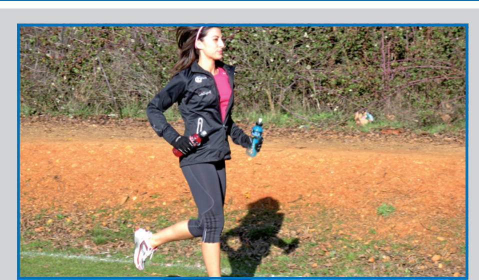
A continuación trataremos tres ejercicios prácticos de cada uno de los puntos anteriores.

1 TRABAJAR LA TÉCNICA DE CARRERA PARA MEJORAR LA AMPLITUD



Ejercicio de subir las rodillas

- **Objetivo:** elevación de las rodillas y aumento en la flexión de las caderas.
- **Descripción:** realizar saltos de «caperucita», es decir se brinca mucho hacia arriba y hacia adelante gracias a la inercia de la rodilla.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 7 series de 12 repeticiones con cada pierna con un descanso de 40 segundos.



Ejercicio de mover los brazos

- **Objetivo:** conseguir mayor amplitud en el movimiento de brazos para compensar una mayor amplitud en el movimiento de piernas.
- **Descripción:** correr con 1 botellín de agua en cada mano para imprimir más inercia en el balanceo de brazos y como consecuencia mayor zancada.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 4 series de 2 minutos con un descanso de 1 minuto.



Ejercicio de pies y rodillas desalineadas

- **Objetivo:** aprovechar al máximo los impulsos dirigiéndolos en la dirección del movimiento y no hacia los lados.
- **Descripción:** exagerar movimientos hacia dentro o hacia fuera de las rodillas y pies para así darnos cuenta de la pérdida de amplitud que se produce en cada zancada.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 10 series de 20-30 segundos descansando otro tanto haciendo carrera normal.

PLITUD
L TRIATLETA

2 TRABAJAR LA FLEXIBILIDAD PARA MEJORAR LA AMPLITUD



Ejercicio de estiramiento de aductores

- **Objetivo:** ganar laxitud en los aductores, que son músculos que si están acortados limitan bastante la correcta amplitud de zancada.
- **Descripción:** giros de los pies a uno y otro lado teniendo las piernas muy separadas.
- **Series-Duración-Descanso:** 5 series de 20 segundos con un descanso de 30 segundos.



Ejercicio de estiramiento de isquiotibiales

- **Objetivo:** mejorar la elasticidad muscular de estos músculos que limitan el lanzamiento del pie hacia adelante y restan fluidez de movimiento.
- **Descripción:** lanzamientos de pie hacia arriba manteniendo la rodilla estirada.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 8 series de 10 repeticiones con cada pierna con un descanso de 30 segundos.



Ejercicio de estiramientos de cuádriceps y psoas

- **Objetivo:** elongar los músculos de la zona anterior del muslo para mejorar la extensión de la cadera en el gesto de carrera.
- **Descripción:** dar pasos muy largos apoyando la rodilla en cada paso y haciendo una ligera pausa teniendo los pies muy separados.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 7 series de 20 pasos con un descanso de 50 segundos.

3 TRABAJAR LA FUERZA PARA MEJORAR LA AMPLITUD



Ejercicio de multisaltos a la pata coja hacia delante

- **Objetivo:** mejorar el impulso generado por los gemelos.
- **Descripción:** saltar a la pata coja de manera seguida hacia delante.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 8 series de 16 saltos con cada pierna con un descanso de 2 minutos.



Ejercicio de tijeras

- **Objetivo:** aumentar la fuerza general de las piernas.
- **Descripción:** teniendo los pies separados como si se hiciera un paso amplio, realizar un impulso de cuádriceps hacia arriba para cambiar de posición los pies en el aire.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 5 series de 12 saltos con cada pierna con un descanso de 1 minuto.



Ejercicio de carrera con carga externa

- **Objetivo:** trabajar el impulso en condiciones extremas.
- **Descripción:** correr con un compañero a caballito.
- **Series-Repeticiones-Descanso**: 5 series de 30 metros con un descanso que vendrá marcado por el tiempo en el que el compañero realiza lo mismo.

4 TRABAJAR LA TÉCNICA PARA MEJORAR LA FRECUENCIA



Ejercicio de lanzamientos rápidos del pie

- **Objetivo:** mejorar la velocidad del impulso del pie hacia delante para así mejorar la automatización del gesto.
- **Descripción:** correr con las rodillas estiradas mientras lanzamos de manera rápida y dinámica el pie hacia adelante como si estuviésemos haciendo un baile ruso.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 8 series de 30 metros con un descanso marcado por la vuelta andando.



Ejercicio de saltar a pies juntos cuesta abajo

- **Objetivo:** desarrollar la capacidad muscular de aumentar los apoyos en situación forzada.
- **Descripción:** saltar con los pies juntos sobre unos escalones hacia abajo, buscando cierta velocidad.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 11 series de 20 metros con un descanso marcado por la subida de la cuesta andando.



Ejercicio de talones atrás

- **Objetivo:** aprovechar la inercia generada en el ejercicio para aumentar la frecuencia.
- **Descripción:** lanzar los talones al glúteo de manera enérgica y sin apenas avanzar del sitio.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 20 series de 20 segundos descansando 40 segundos.

5 TRABAJAR LA AUTOMATIZACIÓN PARA MEJORAR LA FRECUENCIA



Ejercicio de carrera entre aros

- **Objetivo:** obligar a realizar más pasos de los necesarios por medio de una marca externa (aros).
- **Descripción:** correr a una velocidad elevada pisando dentro de una serie de aros que estarán colocados muy juntos y en hilera.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 12 series de 40 metros con un descanso de 50 segundos.



Ejercicio de carrera por una línea o bordillo

- **Objetivo:** incidir en un mayor número de apoyos del pie.
- **Descripción:** correr por un bordillo o línea pintada en el suelo sin salirnos de ella.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 20 series de 20 metros con un descanso de 30 segundos.



Ejercicio de carrera por parejas enfrentados

- **Objetivo:** hacer que hagamos zancadas muy cortas y con poca amplitud.
- **Descripción:** correr enfrentado y agarrados por parejas con las manos en los hombros y los brazos estirados, de tal manera que uno vaya hacia adelante y otro hacia atrás.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 15 series de 40 metros sin descanso, solamente se cambia la posición (el que iba delante pasa a correr de espaldas y viceversa).

6 TRABAJAR UN MENOR TIEMPO DE APOYO PARA MEJORAR LA FRECUENCIA



Ejercicio de carrera cuesta abajo

- **Objetivo:** aumentar la frecuencia propiciado por el aumento de velocidad que se produce al bajar una cuesta.
- **Descripción:** correr cuesta abajo a velocidad elevada.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 10 cuestas debajo de 20 metros con un descanso marcado por el tiempo empleado en subirla suavemente.



Ejercicio de carrera de puntillas

- **Objetivo:** disminuir el tiempo de apoyo del pie intentando no apoyar el talón.
- **Descripción:** correr de puntillas como si estuviésemos pisando ascuas.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 10 series de 1 minuto con un descanso de otro minuto.



Ejercicio de saltar a la comba

- **Objetivo:** aumentar el número de apoyos del pie.
- **Descripción:** saltar a la comba batiendo muy rápido la cuerda para que nos haga hacer muchos saltos.
- **Series-Repeticiones-Descanso:** 10 series de 30 minutos con un descanso de 1 minuto.

Consideraciones a tener en cuenta

- No todos corremos de la misma manera, lo que es debido a nuestras diferencias morfológicas y antropométricas, algo a tener en cuenta a la hora de trabajar la frecuencia y amplitud.
- Es muy importante mejorar cuanto antes, pues cuanto más tardemos en corregir posibles «defectos» más nos costará.
- Cuanto más mejoremos la frecuencia y amplitud de zancada mayor rendimiento tendremos, sobre todo en periodos de estancamiento tras haber llevado un correcto entrenamiento.
- El trabajo de la frecuencia y amplitud de zancada, al igual que el del resto de parcelas del entrenamiento del triatleta (estiramientos, series, rodajes, ejercicios…), por si sólo no nos va a hacer progresar, sino que la virtud estará en trabajar todo un poco e intentar no descuidar ninguna cosa. ■ ■ ■ ■ ■

BIBLIOGRAFÍA

Ballesteros, J. «El libro del triatlón». Arthax. Madrid, 1987.

Cejuela, R.; Pérez, J. A.; Villa, J. G.; Cortell, J. M. y Rodríguez, J. A. «Análisis de los factores de rendimiento en triatlón distancia sprint». Journal of Human Sport and Exercise, 2 (2), 1-25, 2007.

Cundiff, D.E. «Investigaciones fisiológicas sobre el triathlón». Sport and Medicina, 33, 22 – 25, 1993.

Ehrler, W. «Triatlón: técnica, táctica y entrenamiento». Paidotribo. Barcelona, 1994.

Gil Fraguas, L.; Gutierrez, J.; Sánchez, F. «Manual Técnico de triatlón». Gymnos. Madrid, 2000.

Heiderscheit, B. y colaboradores. «Efectos de la manipulación de la frecuencia de paso en la mecánica articular durante la carrera». Medicine and Science in Sports and Exercise. Junio 2010

Quigley, E.J. y Richards, J.G. «The Effects of cycling on running mechanics». Journal of applied Biomechanics, 12, 470-479, 1996.

Svensson, T. «El almanaque completo del triatlón». Paidotribo. Barcelona, 1999